

*Prosiding Seminar Nasional
Swasembada Pangan
Politeknik Negeri Lampung 29 April 2015
ISBN 978-602-70530-2-1 halaman 220-224*

Produksi Bit Bonggol dan Bit Anakan Pisang Ambon Hijau dan Ambon Kuning di Kebun Percobaan Tegineneng, Lampung Selatan

Collar Bit Of Rhizome And Tiller Bit Production Of Ambon Hijau and Ambon Kuning At The Experimental Station, Tegineneng, South Lampung.

Nina Mulyanti, Dewi Rumbaina Mustikawati dan Agung Lasmono

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung
Jl. Hi. Z.A Pagar Alam No. 1a Rajabasa, Bandar Lampung
Fax (0721)705273. E-mail: ninadachlan_mns@yahoo.co.id*

ABSTRACT

One of the main factors in the cultivation of banana is the providing great number of the health seed. Assessment carried out at the experimental Station, Tegineneng, South Lampung, in March-May 2014 by seed multiplication through bud of collar bit of rhizome and tiller of Ambon Hijau and Ambon Kuning. Collar bit of rhizome derived from the buds in banana collar of rhizome that have been harvested. Collar of rhizome then cut to size 10 cm x 10 cm according to the number of buds. The materials of tiller bits used are banana tillers (20 cm in diameter) and the first seedling induced to regenerate axillary buds. The experimental design was factorial randomized complete design and parameters measured in 20 plant samples were height, number of leaves and buds and the attacks of pests and diseases. Data were tabulated and statistically analyzed using analysis of variance (ANOVA) and to see the differences between treatments do further study using Duncan Multiple Range Test (DMRT) at 5% level. The results showed, both as height and number of leaves best in Ambon Hijau from bud of collar of rhizome, were 29,08 cm and 4,4 leaves. Collar of rhizome to produce of buds more than bit of tillers and the number of axillary buds of Ambon hijau and Ambon Kuning has no significant different, respectively are 4,61 and 4,50 buds.

Keywords: seed, ambon hijau, ambon kuning, collar of rhizome and tillers.

Diterima: 10 April 2015, disetujui 24 April 2015

PENDAHULUAN

Pisang (*Musa* sp.) adalah salah satu komoditas buah unggulan Indonesia. Luas panen dan produksinya selalu menempati posisi pertama. Pada tahun 2010 produksinya mencapai 4.364.384 ton dengan nilai ekonomi lebih kurang Rp. 6,5 triliun (BPS, 2011). Komoditi ini berpeluang sangat tinggi untuk diversifikasi pangan, ketahanan pangan dan agribisnis. Namun produktivitas pisang di Lampung masih sangat rendah, yaitu baru mencapai sekitar 14,69 ton per ha, sedangkan potensi produksinya bisa mencapai 30-40 ton per ha (Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Propinsi Lampung, 2011). Permasalahan pengembangan agribisnis

pisang di Lampung antara lain adalah skala usahanya sebagian besar berskala kecil, kurangnya ketersediaan bibit yang bermutu dan teknik budidaya yang belum dikuasai.

Untuk mempercepat pengembangan kawasan pisang, tersedianya benih yang sehat dalam jumlah yang memadai memegang peranan yang sangat penting karena menentukan produksi tanaman. Dengan maraknya serangan penyakit layu baik yang disebabkan oleh bakteri maupun jamur, kita harus berhati-hati bila ingin mendatangkan benih pisang dari tempat lain, karena akan meningkatkan resiko kontaminasi penyakit layu tersebut. Oleh karena itu, alternatif untuk menyediakan benih pisang adalah dengan mengoptimalkan rumpun pisang sehat disekitar kita untuk dijadikan benih.

Dalam budidaya pisang, benih bisa diperoleh dari tunas, anakan, bonggol dan bit yang diperbanyak secara konvensional maupun kultur jaringan, namun teknologi perbanyakan dengan kultur jaringan hanya dapat dilakukan oleh perusahaan besar karena biaya investasi awal yang sangat mahal. Karena itu harga materi tanaman hasil perbanyakan *in vitro* kurang terjangkau oleh petani bermodal kecil. Dengan sedikit sentuhan teknologi sederhana para petani dapat memproduksi materi tanaman sendiri dari materi induk yang telah dimiliki, yang penting tanaman harus sehat dan bebas dari hama dan penyakit pisang.

Selain pengadaan benih, untuk menaikkan pendapatan petani pisang di Lampung perlu dilakukan penanaman jenis pisang yang mempunyai harga jual lebih tinggi dari jenis pisang yang lain seperti ambon kuning dan ambon hijau.

Penelitian ini melihat perbandingan 2 cara perbanyakan pisang melalui bonggol bertunas dan anakan jenis pisang Ambon Kuning dan Ambon Hijau dari rumpun yang diambil di kebun petani. Diharapkan dengan memperhatikan sifat fisiologi tanaman pisang ini dapat diterapkan sistem perbanyakan benih pisang yang mudah dan murah.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan di kebun percobaan Tegineneng, Lampung Selatan, pada bulan Maret sampai Mei 2014. Bahan yang digunakan adalah bonggol dan anakan pisang ambon kuning dan ambon hijau, masing-masing setiap jenis pisang disediakan 20 buah. Bonggol atau tunggul diambil dari tanaman yang telah dipanen buahnya dan anakan pisang berdiameter 15 – 20 cm atau tanaman tingginya 50-150 cm. Bonggol dibersihkan dari akar dan tanah yang menempel, kemudian dipotong dengan ukuran 10 cm x 10 cm menurut jumlah mata tunas. Sedangkan anakan yang telah dipisahkan dari rumpun dibersihkan dari akar dan tanah kemudian titik tumbuh dibuang dengan melubangi sedalam 3 cm dan lebar 2 cm menggunakan pisau yang runcing. Kemudian semua calon bibit direndam dalam air hangat dengan suhu 55°C selama 15 menit atau dengan larutan desinfektan selama 15 menit. Bit bonggol dan bit anakan ditanam di polibeg ukuran 20 x 30 yang berisi media yang telah ditambah dengan *Trichoderma* spp. 10 gram/polibeg. Pemupukan diberikan melalui pengocoran larutan pupuk urea dengan konsentrasi 2 gr/liter air setiap 2 minggu.

Pemeliharaan yang dilakukan selama penelitian meliputi penyiraman yang dilakukan secara berkala. Setelah 3 bulan tunas yang tumbuh dan menjadi anakan baru pada masing-masing perlakuan diamati. Pengkajian menggunakan rancangan acak lengkap faktorial dan parameter yang diamati pada 20 sampel tanaman, adalah munculnya tunas, tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah tunas serta serangan hama penyakitnya. Data ditabulasi dan dianalisis secara statistik dengan menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) dan untuk melihat perbedaan antar perlakuan dilakukan uji lanjut menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisa statistik terlihat ambon hijau asal bit anakan yang titik tumbuhnya dimatikan rata-rata tunas sampingnya lebih cepat keluar dibanding dengan perlakuan lain, yaitu 14,4 hari setelah semai. Sedangkan tunas benih asal bonggol lebih lama muncul, terutama pada ambon kuning (19,6 HSS). Setelah 2 bulan disemai di polibag tinggi tanaman dan jumlah daun. Pisang ambon hijau lebih tinggi (25,50 cm) dan lebih banyak daunnya (3,85 helai) dibanding pisang ambon kuning. Demikian juga pada perlakuan ambon hijau asal bit bonggol tertinggi (29,08 cm) dan jumlah daun terbanyak (4,44 helai) dibanding dengan kombinasi perlakuan yang lain. Pisang ambon hijau mempunyai kemampuan bertunas lebih banyak (5,70 tunas) dibanding ambon kuning dan bonggol berpotensi lebih baik dalam hal penyediaan bakal calon tanaman baru karena mempunyai tunas yang lebih banyak (6,40 tunas). Pada bit anakan yang dimatikan titik tumbuhnya, tunas yang dihasilkan dan tumbuh menjadi tanaman baru tidak berbeda nyata jumlahnya antar jenis pisang. Masing-masing adalah 4,61 tunas pada ambon hijau dan 4,50 tunas pada ambon kuning, seperti yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Mulai Muncul Tunas, Tinggi Tanaman, Jumlah Daun dan Jumlah Tunas Rata-Rata Benih Asal Bit Bonggol dan Bit Anakan Pisang Ambon Hijau dan Ambon Kuning di KP Tegineneng, Lampung Selatan

Perlakuan	Mulai Muncul Tunas (HSS)	Tinggi (cm)	Jumlah Daun (helai)	Jumlah Tunas
Varietas				
AH	16,4 a	25,50 a	3,85 a	5,70 a
AK	19,4 b	15,37 b	2,58 b	4,50 b
Asal Bibit				
BB	18,4 b	20,43 a	3,53 a	6,40 a
BA	14,3 a	20,45 a	2,91 b	4,10 b
Interaksi Antar Perlakuan				
AHBB	17,1 b	29,08 a	4,44 a	6,10 a
AHBA	14,4 a	21,93 b	3,25 b	4,61 b
AKBB	19,6 c	11,78 c	2,61 b c	5,60 a
AKBA	16,1 ab	18,98 b	2,56 c	4,50 b

Keterangan : Rerata selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata berdasarkan *duncan multiple range test* (DMRT) taraf $\alpha = 0,05$.
AH : Ambon Hijau, AK : Ambon Kuning, BB : Bit Bonggol, BA : Bit Anakan

Bit bonggol lebih lama memunculkan tunasnya dan kecepatan pertumbuhan pada fase awal masih belum nyata dengan perlakuan lain, namun setelah umur 2 bulan terlihat kecepatan tumbuh pada benih asal bit bonggol pisang ambon hijau lebih pesat pertumbuhannya. Ini sesuai dengan deskripsinya, pisang ambon hijau dewasa mempunyai figur yang lebih tinggi dan besar dibanding pisang ambon kuning (Tabel 1).

Pisang Ambon Hijau ternyata lebih rentan terhadap serangan penggerek batang dibanding ambon kuning. Adanya serangan penggerek batang (*odoiporus longicolis* (oliv) pada pembibitan pisang disebabkan karena lingkungan yang lembab. Untuk adaptasi bibit pisang dengan lingkungan di lapangan maka dilakukan pemindahan bibit dari tempat pembibitan yang relatif teduh ke tempat yang agak terbuka dan disinari oleh matahari langsung. Walaupun menurut Jumjunidang, 2006, pisang ambon sangat rentan terhadap serangan layu fusarium, belum terlihat adanya gejala serangan pada benih umur 3 bulan ini. Benih pisang mendapatkan aplikasi agensia hayati seperti *trichoderma* spp. untuk mengantisipasi serangan jamur fusarium (*fusarium oxysporum* f.sp *cubense*).yang menyerang tanaman pisang. *Trichoderma* spp. merupakan

cendawan antagonis yang banyak terdapat di tanah dan digunakan untuk mengendalikan patogen tanah. *Trichoderma* spp. mempunyai sifat mikroparasitik yaitu kemampuan untuk menjadi parasit cendawan lain. Sifat inilah yang dimanfaatkan sebagai biokontrol terhadap jenis-jenis cendawan fitopatogen (Muas dan Jumjunidang, 2010).

Tabel 1. Ciri-ciri Pisang Ambon Kuning dan Ambon Hijau

	Ambon Kuning	Ambon Hijau
Tangkai daun	Lebih tegak, warna lebih kuning, banyak tepungnya	Intermediate
Daun	Lebih lebar daripada pisang ambon lainnya	Warna tulang daun bagian punggung hijau muda
Batang semu	Bila pelepah dibuang selapis, lapisan berikutnya warnanya merah jambu	Bila pelepah dibuang selapis, lapisan berikutnya warnanya lebih merah
Tanaman atau pohonnya	Tinggi dan besar	Lebih tinggi dan besar dibanding pisang ambon lainnya
Buah:	Lebih lurus, penampang melintang buah perseginya lebih jelas, bila matang warnanya kuning. Warna buah lebih kuning	Penampang melintang buah sedikit menyudut, kuningnya hanya membayang saja, atau kuning kehijauan, warna buah cream.

Pada pembibitan pisang didapatkan serangan penggerek batang *odoiporus longicolis* (oliv). Serangga dewasanya terlihat ada di sekitar pertanaman, adapun data serangannya ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Serangan Penggerek Batang pada Benih Pisang Ambon hijau dan Ambon Kuning Di KP Tegineneng, Lampung selatan

Perlakuan	Persentase Serangan (%)
AHBB	17,14 a
AHBA	19,33 a
AKBB	6,11 b
AKBA	5,00 b

KESIMPULAN

1. Tanaman Ambon Hijau asal tunas bonggol tertinggi dan mempunyai jumlah daun terbanyak, yaitu 29,08 cm dan 4,4 helai daun.
2. Bonggol menghasilkan lebih banyak bakal tanaman baru dibanding bit anakan, namun waktunya bertunas lebih lama. Sedangkan jumlah tunas samping yang tumbuh dari tanaman ambon hijau dan ambon kuning tidak berbeda, berturut-turut 4,61 dan 4,50 tunas.

DAFTAR PUSTAKA

BPS. 2011. *Produksi Buah Pisang di Enam Belas Propinsi di Indonesia*. Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura.

Nina Mulyanti dkk: Produksi Bit Bonggol dan Bit Anakan Pisang Ambon Hijau dan Ambon Kuning...

Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Propinsi Lampung. 2011. *Statistik Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Propinsi Lampung. Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Propinsi Lampung, Bandar Lampung*. 8 hal.

Jumjunidang. 2006. *Penyakit Utama Tanaman Pisang. Disampaikan pada kegiatan Training of Tainer (TOT) Pisang di Batu Sangkar, Sumatera Barat*. tanggal 4 September 2006. 9 hal.

Muas, I. dan Jumjunidang. 2010. *Aplikasi Fungi Mikoriza Arbuskula untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Menekan Serangan Penyakit Layu pada Tanaman Pisang*. Proseding Balai Penelitian Tanaman Buah tropika, Badan Litbang Pertanian-Kementerian Pertanian RI. 6 hal.